PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Mitsuo SOUMI, et al.

Appln. No.: 10/023,426

Confirmation No.: 2336

Filed: December 20, 2001

For: CRADLE FOR DIGITAL CAMERA Group Art Unit: Not yet assigned

Examiner: Not yet assigned

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

Sir:

Submitted herewith are three (3) certified copies of the priority documents on which claims to priority was made under 35 U.S.C. § 119. The Examiner is respectfully requested to acknowledge receipt of said priority documents.

Respectfully submitted,

SUGHRUE MION, PLLC Registration No. 23,063

2100 Pennsylvania Avenue, N.W.

Washington, D.C. 20037-3213 Telephone: (202) 293-7060

Facsimile: (202) 293-7860

Enclosures: Japan 2000-388437

Japan 2000-388438

Japan 2001-316256

DM/ch/plr

Date: February 26, 2002

USSN 10/023,426 Q67094 CRADLE FOR DIGITAL CAMERA Darryl Mexic 202-293-7060 1 OF 3

日 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the panexed is a true copy of the following application as filed

with this Office

出願年月日 Date of Application

FEB 2 6-2002

01年10月15日

出 Application Number:

特願2001-316256

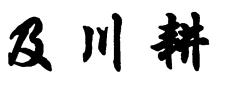
Ш Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

2001年12月28日

特許庁、長官 Commissioner, Japan Patent Office





特2001-316256

【書類名】

特許願

【整理番号】

FSP-02024

【提出日】

平成13年10月15日

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

H04N 5/225

【発明者】

【住所又は居所】

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイル

ム株式会社内

【氏名】

金森 信乃

【発明者】

【住所又は居所】

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイル

ム株式会社内

【氏名】

澤海 三男

【特許出願人】

【識別番号】

000005201

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】

100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】

中島淳

【電話番号】

03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】

100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】

加藤 和詳

【電話番号】

03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】

100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-388438

【出願日】 平成12年12月21日

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-388437

【出願日】 平成12年12月21日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800120

【プルーフの要否】 要

【書類名】

明細書

【発明の名称】

デジタルカメラ用クレードル

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子を隠す遮蔽部と、

を有することを特徴とするデジタルカメラ用クレードル。

【請求項2】 前記遮蔽部で隠す接続端子が充電端子及び/又は外部機器接続端子であることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項3】 前記外部機器接続端子はパソコン接続端子であることを特徴とする請求項2に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項4】 前記保持部に前記デジタルカメラが完全に装着された状態で、前記遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することを特徴とする請求項1~3の何れかに記載のデジタルカメラ用クレードル。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数の接続端子を備えたデジタルカメラを保持するためのデジタルカメラ用クレードルに関する。

[0002]

【従来の技術】

図8に示すように、従来、デジタルカメラ200では、例えば、筐体202における側面202Aの下部に複数の接続端子、例えば、充電(電源)端子204 及び外部機器接続端子としてのUSB端子206を備えたものがある。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような構成においては、図8に示される如く、デジタルカ

メラ200をデジタルカメラ用クレードル210に装着した状態で、デジタルカメラ200に形成した充電端子204及びUSB端子206が、露出した状態になることが考えられる。一方、デジタルカメラ用クレードル210においては、一般的に、デジタルカメラ200を載置する保持面210A上に、図示を省略した充電端子接続部及びUSB端子接続部が形成されており、これらの充電端子接続部及びUSB端子接続部と、デジタルカメラ200の筐体202における下面202Bに形成された充電端子212及びUSB端子214とが接続するようになっている。

[0004]

この結果、このような構成では、デジタルカメラ200をデジタルカメラ用クレードル210に装着し、デジタルカメラ用クレードル210を介してデジタルカメラ200に、充電コード216とUSBコード218との双方を接続しているにも拘らず、更に、デジタルカメラ200における筐体202の側面202Aに形成した充電端子204及びUSB端子206にも重複して、他の充電コード又はパソコン接続コードとしてのUSBコードを接続してしまうことも考えられる。

[0005]

本発明は上記事実を考慮し、デジタルカメラを装着した際に、デジタルカメラ に配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子へ の接続コードの重複接続を防止できるデジタルカメラ用クレードルを提供するこ とを目的とする。

[0006]

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明のデジタルカメラ用クレード ルでは、複数の接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子を隠す遮蔽部と、

を有することを特徴とする。

[0007]

1

従って、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部に装着することで、保持部に形成した遮蔽部が、デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子を隠すため、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルに装着した場合には、デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子に、各接続コードを直接接続することができなくなる。この結果、デジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した際に、接続コードの重複接続を防止できる。

[8000]

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記遮蔽部で隠す接続端子が充電端子及び/又は外部機器接続端子であることを特徴とする。

[0009]

従って、請求項1に記載の内容に加えて、デジタルカメラの充電端子及び/又は外部機器接続端子への充電コード及び/又は外部機器接続コードの重複接続を防止できる。

[0010]

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記外部機器接続端子はパソコン接続端子であることを特徴とする。

[0011]

従って、請求項2に記載の内容に加えて、デジタルカメラのパソコン接続端子 へのパソコン接続コードの重複接続を防止できる。

[0012]

請求項4に記載の発明は、請求項1~3の何れかに記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記保持部に前記デジタルカメラが完全に装着された状態で、前記遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することを特徴とする。

[0013]

従って、請求項1~3の何れかに記載の内容に加えて、デジタルカメラをデジ

タルカメラ用クレードルの保持部に装着した際に、遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することで、保持部にデジタルカメラが完全に装着されたことを確認できる。この結果、デジタルカメラのデジタルカメラ用クレードルへの装着不良を防止できる。

[0014]

【発明の実施の形態】

本発明に係るデジタルカメラ用クレードルの第1実施形態を図1〜図5に従っ て説明する。

[0015]

図2に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における下面12Aには、充電端子とパソコン接続端子としてのUSB端子とが一体になった複合端子14が形成されている。また、デジタルカメラ10は、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に上方から下方(図の矢印A方向)へ挿入可能となっている

[0016]

なお、図1に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における側面12 Bの下部には、充電端子11と、外部機器接続端であるパソコン接続端子としてのUSB端子13とがそれぞれが形成されており、これらの充電端子11とUSB端子13は、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着しない場合に使用する。また、デジタルカメラ10の筐体12におけるUSB端子13の上方にはAV端子15が形成されている。

[0017]

図2に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の上部には、デジタルカメラ10を載置する保持部22が形成されており、保持部22の外周部には、上方に向けて壁部24が形成されている。この壁部24の高さは、後部24Aが最も高く、遮蔽部としての側部24B、前部24Cの順に低くなっており、前部24Cは、幅方向中央部に形成した切欠26によって左右に分割されている。なお、保持部22における壁部24の内周形状は、デジタルカメラ10の筐体12における下部の外周形状と略一致しており、デジタルカメラ10を、デジタルカ

メラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態では、デジタルカメラ10の 筐体12における下面12Aが、常に、保持部22における底部22Aの決められた位置に当接するようになっている。

[0018]

デジタルカメラ用クレードル20における保持部22の底部22Aには、充電端子接続部とUSB端子接続部とが一体になった複合端子接続部28が形成されており、この複合端子接続部28は、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態で、デジタルカメラ10の複合端子14に接続される位置に形成されている。従って、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入すると、デジタルカメラ用クレードル20の複合端子接続部28とデジタルカメラ10の複合端子14とが自動的に接続されるようになっている。

[0019]

また、このようにデジタルカメラ用クレードル20の複合端子接続部28とデジタルカメラ10の複合端子14とが確実に接続された状態、即ち、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22にデジタルカメラ10が完全に装着された状態では、図1に示される如く、壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子11とUSB端子13とを遮蔽すると共に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上端部13Aと、側部24Bの上面24Dとが一致するようになっている。

[0020]

図2に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aには、押しボタン式のメンイスイッチ29が配設されており、メンイスイッチ29を押圧操作することでデジタルカメラ用クレードル20の電源がオンオフするようになっている。また、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aにおけるメンイスイッチ29の上方には、LEDからなる表示部30が配設されており、表示部30の上部は、保持部22の底部22Aにも露出している。

[0021]

図3に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける

後部側には深い凹部32が形成されており、デジタルカメラ用クレードル20の後面20Cの下部には、凹部32と通じる切欠34が形成されている。また、切欠34と対向する凹部32の縦壁部32Aには、充電端子40とUSB端子42が形成されている。従って、充電端子40に充電コード44を、USB端子42にUSBコード46を接続し、図4に示される如く、切欠34に充電コード44とUSBコード46を通するようになっている。

[0022]

一方、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける前部側には浅い凹部48が形成されており、この凹部48内には、折り畳み式の脚部50が格納可能とされている。脚部50は、凹部48における左右の側壁48A、48Bの前部にそれぞれピン52によって軸支されており、図3の矢印B方向及び矢印C方向Hへ回転可能になっている。従って、脚部50は、図3に示す使用位置から矢印C方向へ回転させることで格納位置へ移動し、格納位置から矢印B方向へ回転させることで格納位置へ移動し、格納位置から矢印B方向へ回転させることで使用位置へ移動するようになっている。なお、脚部50を使用位置にした場合には、図5に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aを、脚部50を格納位置にした場合(図2参照)に比べ、上方側へ向けることができるようになっている。

[0023]

図1に示される如く、デジタルカメラ用クレードル10の内部には、マイクロコンピュータを備えた制御回路51が内臓されている。この制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、USB端子による通信を自動的に開始するように設定されている。

[0024]

また、制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ10の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ10の電源を自動的にオフするようになっている。

[0025]

また、制御回路 5 1 は、デジタルカメラ用クレードル 1 0 の保持部 2 2 にデジタルカメラ 1 0 が装着され、複合端子接続部 2 8 と複合端子 1 4 とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ用クレードル 1 0 本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ用クレードル 1 0 本体の電源を自動的にオフするようになっている。

[0026]

また、制御回路 5 1 は、USB 端子により通信が行われている場合には、表示部 3 0 を例えば黄色に点灯し、充電端子により充電が行われている場合には、表示部 3 0 を例えば赤色に点灯するようになっている。

[0027]

次に、本実施形態の作用を説明する。

[0028]

本実施形態では、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、デジタルカメラ10の充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子14をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成された充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子接続部28に自動的に接続することができる。

[0029]

この際、本実施形態では、保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子11とUSB端子13を隠すため、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合には、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13に、充電コード44とUSBコード46を直接接続することができなくなる。この結果、デジタルカメラ用クレードル20にデジタルカメラ10を装着した際に、充電コード44及び/又はUSBコード46の重複接続を防止できる。

[0030]

また、本実施形態では、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着した際に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上

端部13Aと、壁部24にける側部24Bの上面24Dとが一致することで、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22にデジタルカメラ10が完全に装着されたことを確認できる。この結果、デジタルカメラ10のデジタルカメラ用クレードル20への装着不良を防止できる。

[0031]

なお、本実施形態では、図1に示される如く、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着した際に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上端部13Aと、側部24Bの上面24Dとが一致する構成にしたが、これに代えて、例えば、図6に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における前面12Cの下部に形成された意匠ライン70を装着状態確認手段と、この意匠ライン70と、壁部24にける左右の前部24Cの上面24Dを結ぶ直線とが一致する構成にしても良い。

[0032]

また、本実施形態では、筐体12における側面12Bの下部に充電端子11とUSB端子13が形成されたデジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13を隠す構成としたが、これに代えて、筐体12における側面12Bの下部に充電端子11とUSB端子13との何れか一方が形成されたデジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合に、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13との何れか一方を隠す構成としても良い。

[0033]

また、本実施形態では、デジタルカメラ10にパソコン接続端子としての有線端子であるUSB端子を設けたが、パソコン接続端子はUSB端子等の有線端子に限定されず、ブルートゥース、赤外線等の無線端子であっても良い。

[0034]

次に、本発明の車両のデジタルカメラ用クレードルの第2実施形態を図7に従って説明する。

[0035]

なお、第1実施形態と同一部材に付いては、同一符号を付してその説明を省略 する。

[0036]

図7に示される如く、本実施形態では、デジタルカメラ用クレードル20における壁部24の側部24Bに、上方へ向かってAV端子遮蔽部24Eが延設されており、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した状態で、AV端子遮蔽部24Eが、デジタルカメラ10のAV端子15を隠すようになっている。

[0037]

なお、図示を省略したが、デジタルカメラ用クレードル20には、充電端子40、USB端子42(図3参照)と略同じ部位にAV端子が形成されており、このAV端子にAVコード48を接続するようになっている。

[0038]

次に、本実施形態の作用を説明する。

[0039]

本実施形態では、第1実施形態と同様の作用効果を有すると共に、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合に、AV端子遮蔽部24Eが、デジタルカメラ10のAV端子15を隠す。この結果、デジタルカメラ10のAV端子15に、AVコード48を直接接続することができなくなる。このため、デジタルカメラ用クレードル20にデジタルカメラ10を装着した際に、AVコード48の重複接続を防止できる。

[0040]

以上に於いては、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明 はかかる実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内にて他の種々の実 施形態が可能であることは当業者にとって明らかである。

[0041]

【発明の効果】

本発明は、上記構成としたので、請求項1に記載の発明では、デジタルカメラ

を装着した際に、デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子への接続コードの重複接続を防止できるという優れた効果を有する。

[0042]

また、請求項2に記載の発明では、請求項1に記載の効果に加えて、充電端子 及び/又は外部機器接続端子への接続コードの重複接続を防止できるという優れ た効果を有する。

[0043]

また、請求項3に記載の発明では、請求項2に記載の効果に加えて、パソコン接続端子への接続コードの重複接続を防止できるという優れた効果を有する。

[0044]

また、請求項4に記載の発明では、請求項1~3の何れかに記載の効果に加えて、デジタルカメラのデジタルカメラ用クレードルへの装着不良を防止できるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを 装着した状態を示す斜視図である。

【図2】

本発明の第1実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルとデジタルカメラの 装着前の状態を示す斜視図である。

【図3】

本発明の第1実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの下面を示す斜視図である。

【図4】

本発明の第1実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの後面を示す斜視図である。

【図5】

本発明の第1実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの脚部使用状態を示

す斜視図である。

【図6】

本発明の第1実施形態の変形例に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【図7】

本発明の第2実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを 装着した状態を示す斜視図である。

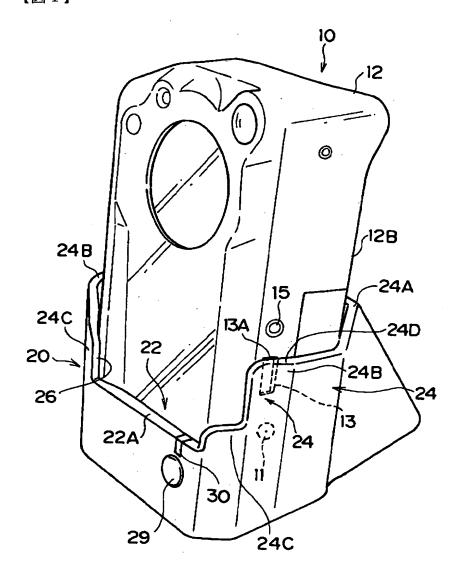
【図8】

従来のデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜 視図である。

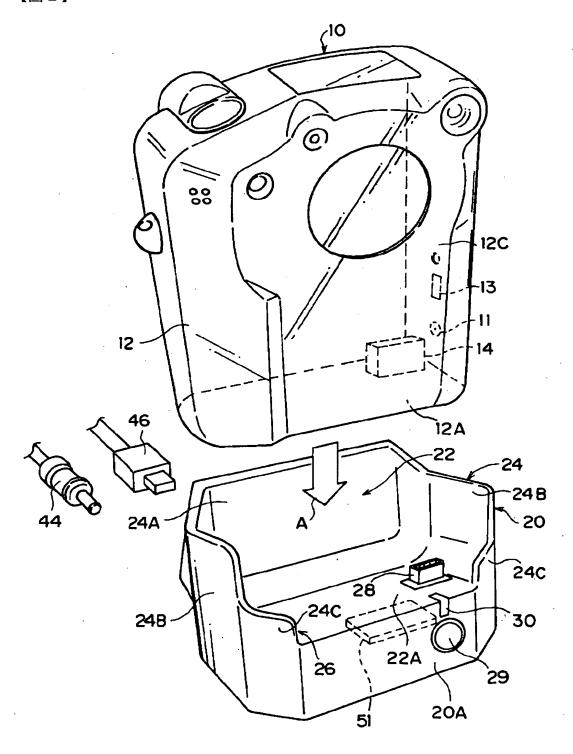
【符号の説明】

- 10 デジタルカメラ
- 11 充電端子
- 12 筐体
- 13 USB端子 (パソコン接続端子)
- 13A USB端子の上端部(装着状態確認手段)
- 20 デジタルカメラ用クレードル
- 22 デジタルカメラ用クレードルの保持部
- 24 デジタルカメラ用クレードルの壁部
- 24B 壁部の側部 (遮蔽部)
- 24D AV端子遮蔽部 (遮蔽部)
- 4.4 充電コード
- 46 USBJ-F
- 4.8 AVJ-F
- 70 意匠ライン(装着状態確認手段)

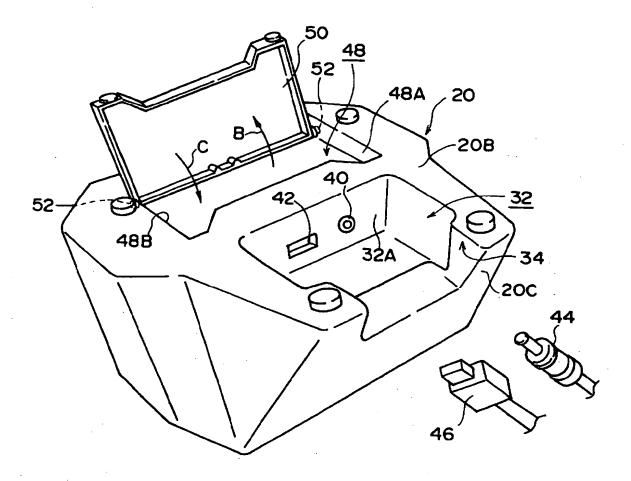
【書類名】図面【図1】



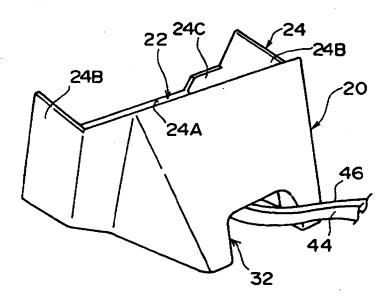
【図2】



【図3】

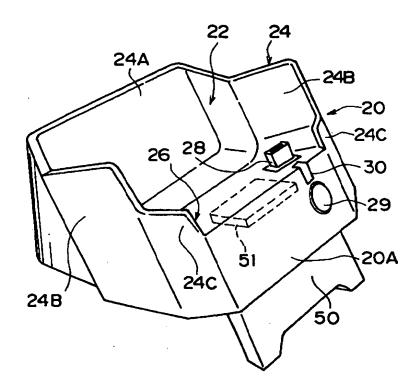


【図4】

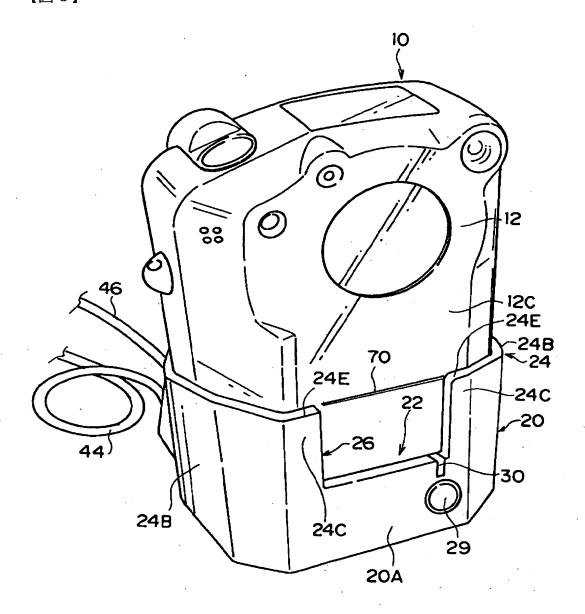


3

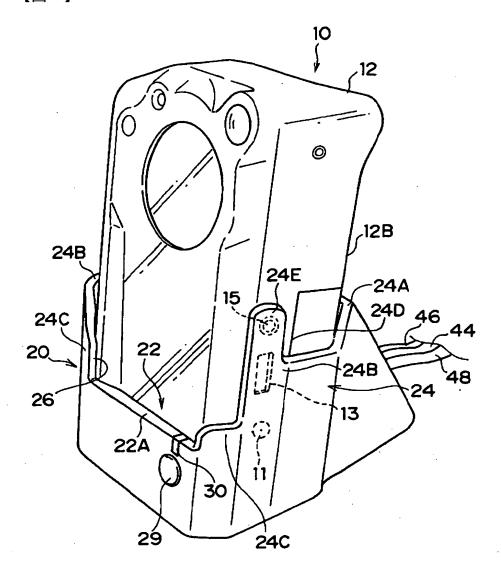
【図5】



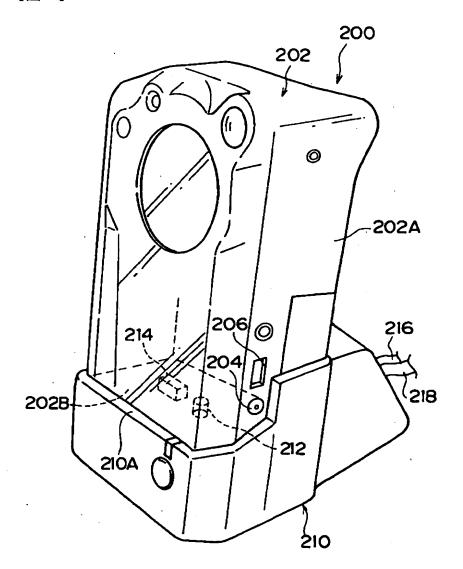
【図6】



【図7】



【図8】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラを装着した際に、デジタルカメラに配設された複数の接続端子のうちクレードル側にも配設されている接続端子への接続コードの重複接続を防止する。

【解決手段】 デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子11とUSB端子13を隠すため、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合には、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13に、充電コード44とUSBコード46を直接接続することができなくなる。

【選択図】 図2

認定・付加情報

特許出願の番号

特願2001-316256

受付番号

50101515645

書類名

特許願

担当官

第三担当上席

0092

作成日

平成13年10月18日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000005201

【住所又は居所】

神奈川県南足柄市中沼210番地

【氏名又は名称】

富士写真フイルム株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】

100079049

【住所又は居所】

東京都新宿区新宿4丁目3番17号 HK新宿ビ

ル7階 太陽国際特許事務所

【氏名又は名称】

中島 淳

【選任した代理人】

【識別番号】

100084995

【住所又は居所】

東京都新宿区新宿4丁目3番17号 HK新宿ビ

ル7階 太陽国際特許事務所

【氏名又は名称】

加藤 和詳

【選任した代理人】

【識別番号】

100085279

【住所又は居所】

東京都新宿区新宿四丁目3番17号 HK新宿ビ

ル7階 太陽国際特許事務所

【氏名又は名称】

西元 勝一

【選任した代理人】

【識別番号】

100099025

【住所又は居所】

東京都新宿区新宿4丁目3番17号 HK新宿ビ

ル7階 太陽国際特許事務所

【氏名又は名称】

福田 浩志

出願人履歴情報

識別番号

[000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地

氏 名 富士写真フイルム株式会社